

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
31. August 2006 (31.08.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/089530 A2

(51) Internationale Patentklassifikation:
Nicht klassifiziert

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2006/000331

(22) Internationales Anmeldedatum:
23. Februar 2006 (23.02.2006)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
20 2005 003 155.0
24. Februar 2005 (24.02.2005) DE

(71) Anmelder (nur für US): **GEBR. MEISER GMBH**
[DE/DE]; Bahnhofstr., 66839 Schmelz-Limbach (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **MEISER, Wolfgang**
[DE/DE]; Koblenzer Str. 5, 66636 Tholey (DE).

(74) Anwälte: **WIESKE, Thilo** usw.; Vièl & Wieske, Feld-
mannstrasse 110, 66119 Saarbrücken (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV,
LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC,
NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

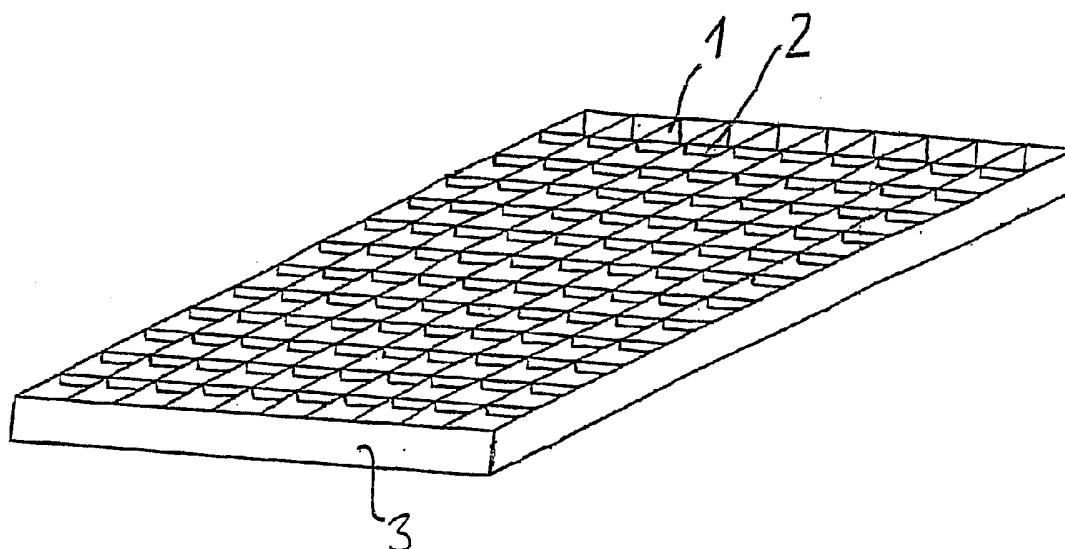
Erklärung gemäß Regel 4.17:

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: GRID

(54) Bezeichnung: GITTERROST



(57) Abstract: The invention relates to a grid comprising support rods that are disposed parallel to each other, filling rods which interconnect the support rods and are arranged perpendicular thereto, and a border. The inventive grid is provided with higher support rods in some areas than in the other areas.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft einen Gitterrost, der aus parallel zueinander angeordneten Tragstäben und diese miteinander verbindenden, quer zu den Tragstäben angeordneten Füllstäben und einer Randeinfassung besteht, wobei der Gitterrost in Teilbereichen höhere Tragstäbe aufweist als in den übrigen Bereichen

WO 2006/089530 A2



Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

BESCHREIBUNG

Gitterrost

Die Erfindung betrifft einen Gitterrost, bestehend aus parallel zueinander angeordneten Tragstäben und diese miteinander verbindenden, quer zu den Tragstäben angeordneten Füllstäben und einer Randeinfassung.

Derartige Gitterroste sind bekannt, beispielsweise aus der DE 201 00 630 U1, und werden als Bauelement in vielen Bereichen eingesetzt, insbesondere als Boden-, Brüstungs-, Treppen- oder Fassadenelement.

In Abhängigkeit von der zu erwartenden Belastung wird der Gitterrost mehr oder weniger massiv ausgeführt. Die Abtragung von Lasten ist generell mit Tragstäben, bei denen das Verhältnis zwischen Höhe und Dicke groß ist (im Allgemeinen 20:1 und mehr) wesentlich wirtschaftlicher zu bewerkstelligen als mit Tragstäben, bei denen dieses Verhältnis kleiner ist.

Auch bei nur lokal auftretenden erhöhten Belastungen müssen gemäß dem Stand der Technik jeweils diesen erhöhten Belastungen angepaßte massivere Gitterroste verwendet werden, da nur Gitterroste mit jeweils gleichmäßig dimensionierten Trag- und Füllstäben erhältlich sind. Andererseits stellt sich das Problem, daß sich bei einer relativ geringen Anzahl hoch belastbarer Tragstäbe ein offenes Maschenbild des Gitterrostes ergibt, so daß kleinere Gegenstände durch den Gitterrost durchfallen können.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Gitterrost zu schaffen, der ein optimales Verhältnis bezüglich der lokalen Belastbarkeit und den Kosten des Gitterrostes ermöglicht und der zudem ein relativ enges Maschenbild ermöglicht.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Gitterrost in Teilbereichen höhere Tragstäbe aufweist als in den übrigen Bereichen.

Hierdurch wird erreicht, daß der Gitterrost in den Teilbereichen, die einer höheren Belastung ausgesetzt sind, dieser standhält, da die dort angeordneten höheren Tragstäbe verstärkend wirken. Mit der Höhe der Tragstäbe steigt deren Belastbarkeit im Quadrat, d.h. bei einer

doppelten Höhe der Tragstäbe erhöht sich deren Belastbarkeit um das Vierfache. In den übrigen Bereichen, die einer geringeren Belastung ausgesetzt sind, bleibt der Materialeinsatz hingegen gleich und es kann mit Tragstäben geringerer Höhe kostengünstig ein enges Maschenbild erreicht werden. Das Verhältnis zwischen lokaler Belastbarkeit und den Kosten des Gitterrostes wird daher optimiert.

Eine bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, daß der Gitterrost ein Preßrost ist.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand von Zeichnungen beschrieben.

Es zeigen

Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Gitterrost

und

Fig. 2 eine Teilansicht dieses Gitterrostes.

Wie aus Fig. 1 ersichtlich, besteht der erfindungsgemäße Gitterrost, bei dem es sich um einen Preßrost handelt, aus Tragstäben 1, quer zu diesen Tragstäben 1 angeordneten Füllstäben 2 sowie einer Randeinfassung 3.

In Fig. 2 ist dargestellt, daß in dem Bereich X die Tragstäbe 1b eine größere Höhe h_2 aufweisen als die Tragstäbe 1a in den übrigen Bereichen, deren Höhe als h_1 bezeichnet ist. Da die Höhe der Tragstäbe 1 im Quadrat in die Berechnung der Belastbarkeit eingeht, ist die Belastbarkeit des Gitterrostes im Bereich X bei Tragstäben 1b, die doppelt so hoch sind wie die Tragstäbe 1a um das Vierfache höher als in den übrigen Bereichen. Somit kann mit geringstmöglichen Kosten eine maximale lokale Belastbarkeit des Gitterrostes erreicht werden. Die Tragstäbe 1b größerer Höhe dienen somit im wesentlichen dem Abfangen der Belastungen, die Tragstäbe 1a geringerer Höhe dem Erreichen eines engen Maschenbildes mit geringen Materialkosten.

Selbstverständlich sind auch beliebige andere Höhenverhältnisse $h_2 : h_1$ möglich.

Es liegt auch im Rahmen der Erfindung, daß nur ein einzelner Tragstab 1 eine größere Höhe h_2 aufweist als die übrigen Tragstäbe 1.

PATENTANSPRÜCHE

1. Gitterrost, bestehend aus parallel zueinander angeordneten Tragstäben und diese miteinander verbindenden, quer zu den Tragstäben angeordneten Füllstäben und einer Randeinfassung, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Gitterrost in Teilbereichen (X) höhere Tragstäbe (1) aufweist als in den übrigen Bereichen.
2. Gitterrost gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Gitterrost ein Preßrost ist.

